

自己診断法による女子短大生の貧血傾向と食生活 の実態との関連についての調査結果とその考察

萩 原 和 夫

まえがき

日本人の健康問題のうち若い女性にとっての最大関心事は体重の減量（ダイエット）であろうが、健康上実際には貧血に留意することの方がより重要である。貧血者は自分自身が活動的な日常生活を行う上でも支障になることが多いし、また将来の妊娠・出産時には種々の危険をまねく恐れがある。国民栄養調査の結果によると若い女性の20～25%は貧血状態にあると報告¹⁾されている。

ところが貧血は急性の疾患と異なって、初期の段階や軽度のばあいには日常生活に差し支えるほどの自覚症状が鋭敏には見られないこともあって、貧血状態に陥っていても、多くの者が自分では十分な認識をもたないで過しており、したがって適切な対応をせずに放置したままにしているようである。

貧血と一口にいても、原因の違いによって種々の貧血がある^{2), 3)}。食生活がかかわるもの即ち栄養性貧血としては、以前はたんぱく質不足が原因の主体になることが多かったし、ビタミンB₁₂の欠乏などが原因となる悪性貧血などもみられたが、最近では鉄不足が主体的原因となる鉄欠乏性貧血が多くなり、貧血全体の70%とも90%近くを占めるともいわれている。そしてその原因は無理な減食や偏った食事など食生活のあり方にあると考えられている。

若い女性の貧血と食生活の関連については血液検査によってのものはすでに幾つか報告がある⁴⁾。

貧血状態にあるかどうかを正確に診断するには、生化学的分析によって血液検査をすることが確実な方法として必要な手段となるが、気をつけて自分の身体状況を観察すると、貧血状態にあることがある程度判断出来るとのことで、種々の診断方法が提唱されている^{5), 6), 7), 8), 9)}。

そこで今回女子短大生に協力願って、身体状況を自己診断する（自覚症状チェック）方法によって貧血傾向にあるかどうか判断してもらった。

併せて食生活チェック表によって各人の食生活の実態についても報告願ひ、貧血傾向者の実態並びにそれらの者の食生活の状態とのかかわりについて検討し、若干の知見を得たので報告する。

調査対象並びに調査方法

調査対象として協力願ったのは1990年度の上田女子短期大学幼児教育科の学生（2年生）及

び長野県短期大学生活科学科食物栄養学専攻の学生（2年生，1年生）であり，回答者総数224名である。いずれもほとんどが19歳前後の若い女性である。

調査方法は，貧血並びに食生活に関しての設問事項を記した調査用紙を配布し，無記名にて回答してもらう方法をとった。即ち貧血については表1，に示したような身体状況チェック調査票により，自己の身体状況について該当事項に○印をしてもらった。判定は該当事項（○印）5個以上を貧血傾向者，10個以上を貧血者とするとした。

表1. 貧血診断のための身体状況チェック票

身体状況チェック	
	<div></div>
1. 顔が青白い	
2. 爪の色が赤味を帯びていない	
3. 爪が薄くて平らである または スプーン状にそっている	
4. アカンペーをするとまぶたの裏が白い	
5. 疲れやすく，いつもだるい感じ	
6. すぐ居眠りをする	
7. 頭が重かったり，痛かったりする	
8. 脳貧血を起こしやすい	
9. 走るとすぐ息切れがする	
10. 階段をのぼると心臓がドキドキする	
11. 微熱がでやすい	
12. 足がむくんだり，しびれたりする	
13. 生理の出血量が多い	
14. 痔の出血がある	
15. 便が黒っぽい（タール便）	
16. 肉は嫌いで殆ど食べない	
17. 献血のとき，比重が不足していると断られた または 献血したことがない	

ここにかかげたチェック事項は単独では貧血特有の症状というわけではないが，該当事項が複数重なることによって貧血傾向にあると判断出来るものと考えられているのである。

食生活状況については表2. に示したような愛知県方式の食生活チェック表¹⁰⁾により，食品群についての摂食頻度と食生活を中心とした生活習慣について自己申告をしてもらった。

調査は1990年7月に行った。

結果並びに考察

1. 貧血にかかわる身体状況の調査結果は表3. のようであった。

みられるように自覚症状該当事項10個以上の者（貧血者とみられる）は1名のみであったが，該当事項5個以上の者（貧血傾向にあるとみられる者）は34名であり，比率で示すと全体の15.2%という結果となっている。即ち今回調査対象になった女子学生群の貧血傾向者は一般に言われている20～25%よりは幾分低い比率であった。

表2. 食生活チェック表

食生活チェック表

肉・魚・卵・大豆製品

1. ほとんど食べない
2. 週2～3回
3. 毎日1回程度
4. 毎日2回程度
5. 毎食

牛乳

1. ほとんど食べない
2. 週1回程度
3. 週2～3回
4. 週4～5回
5. 毎日

油

1. ほとんど食べない
2. 週4～5回
3. 毎日1回
4. 毎日2回程度
5. 毎食

脂

1. 毎日3回以上
2. 毎日2回
3. 毎日1回
4. 週4～5回
5. ほとんど食べない

菓子
アルコール飲料(砂糖を含む)

穀類

1. ほとんど食べない
2. 毎食たっぷり
3. 毎日1回程度
4. 毎日2回程度
5. 毎食

芋類

1. ほとんど食べない
2. 週2～3回
3. 週4～5回
4. 毎日2回以上
5. 毎日1回程度

果実

1. ほとんど食べない
2. 週4～5回
3. 毎日1回程度
4. 毎日2回程度
5. 毎食

緑黄色野菜

1. ほとんど食べない
2. 週2回程度
3. 週4～5回
4. 毎日1回程度
5. 毎日2回以上

その他の野菜

1. ほとんど食べない
2. 週4～5回
3. 毎日1回程度
4. 毎日2回程度
5. 毎食

合計点

次の問いにお答えください (該当するところに○印をつけてください)

食べものに	朝食を	運動・スポーツ	睡眠
1. 好き嫌いが多い	1. まったく食べない	1. ほとんどしない	1. いつも不足している
2. 好き嫌いややある	2. ときどき食べない	2. 普段心がけている	2. ときどき不足のことがある
3. 好き嫌いはない	3. いつも食べる	3. 定期的に実施している	3. じゅうぶんとしている

表3. 身体状況該当事項数ごとの人数 (複数回答)

身体状況チェック該当数	人数(n=224)	備考
10	1名	貧血傾向者とする 小計34名
8	3名	
7	6名	
6	11名	
5	13名	
4	21名	
3	36名	
2	39名	
1	47名	
0	47名	

なお同じ1990年度に実施した長野県短期大学生 (本報告の調査対象者も含まれている) についての血液検査による貧血者調査結果では調査数280名のうち貧血者と判定された者は36名であった, 比率としては15.7%ということになり, 今回の自己診断による結果とほぼ同じ値であった。換言すれば自己診断法による貧血の判定もかなり信頼性があると思える。

表4. 貧血傾向者の身体状況事項別の人数

身体状況チェック事項	該当者数 (n=34)
1. 顔が青白い	3名 (8.8%)
2. 爪の色が赤味を帯びていない	2名 (5.9%)
3. 爪が薄くて平らである または スプーン状にそっている	5名 (14.7%)
4. アカンペーをするとまぶたの裏が白い	5名 (14.7%)
5. 疲れやすく、いつもだるい感じ	32名 (94.1%)
6. すぐ居眠りをする	21名 (61.8%)
7. 頭が重かったり、痛かったりする	18名 (52.9%)
8. 脳貧血を起こしやすい	4名 (11.8%)
9. 走るとすぐ息切れがする	26名 (76.5%)
10. 階段をのぼると心臓がドキドキする	20名 (58.8%)
11. 微熱がしやすい	11名 (32.4%)
12. 足がむくんだり、しびれたりする	10名 (29.4%)
13. 生理の出血量が多い	17名 (50.0%)
14. 痔の出血がある	1名 (2.9%)
15. 便が黒っぽい (タール便)	0名
16. 肉は嫌いで殆ど食べない	8名 (23.5%)
17. 献血のとき、比重が不足していると断られた または 献血したことがない	25名 (73.5%)

自覚症状該当事項5個以上の者（以下、貧血傾向者と呼ぶ）について自覚症状該当事項別の分布をまとめたのが表4. である。

みられるように一番多い事項は「疲れ易く、いつもだるい感じがする」であり、32名(94.1%)となっている。次いで「走るとすぐ息切れがする」26名(76.5%)、「すぐ居眠りする」21名(61.8%)となっている。以下「階段をのぼる時心臓がドキドキする」20名(58.5%)、「頭が重い」18名(52.9%)、「生理時の出血多い」17名(50%)などが多い事項であった。

ただし「献血をことわられた、またはしたことがない」が25名(73.5%)あったが、内分けが不明であるので、この項目は適正な判断のためにはやや不適切と思える。

なお、貧血チェック事項には入れなかったが、同時に行った他の疾病チェックのための設問の中では「立ちくらみを起こすことがある」という項目を該当するとしたものが32名(94.1%)もあり、このことも貧血傾向とかわりがありそうに思える。

2. 食生活の状況調査のうち先ず食品群別の摂取頻度についてまとめたのが表5. 表6. である。表5. は貧血傾向者についてのものであり、表6. は対照として身体状況該当事項零の者（以下、対照者と呼ぶ）について整理したものである。

また表7. には各食品群ごとの平均値と総合計点の平均値を貧血傾向者と対照者を比較して示した。

それらによると食品摂取状況は総合計点からみると貧血傾向者と対照者の間にほとんど差のない結果となっているが、食品群別にみると貧血傾向者はビタミンやミネラルの給源

表 5. 貧血傾向者の各食品摂食頻度調査結果 (該当人数及び比率) n = 34

回答番号☆ 食品群	1	2	3	4	5
肉・魚・卵・大豆製品	0名	9名 (26.5%)	11名 (32.4%)	9名 (26.5%)	5名 (14.7%)
牛乳・乳製品・海そう	0 "	8 " (23.5%)	7 " (20.6%)	4 " (11.8%)	15 " (44.1%)
緑黄色野菜	2 " (5.9%)	5 " (14.7%)	5 " (14.7%)	19 " (55.9%)	3 " (8.8%)
その他の野菜	2 " (5.9%)	9 " (26.5%)	11 " (32.4%)	7 " (20.6%)	5 " (14.7%)
果実	6 " (17.6%)	12 " (35.3%)	6 " (17.6%)	1 " (2.9%)	9 " (26.5%)
穀類・芋類	1 " (2.9%)	0 "	11 " (32.4%)	9 " (26.5%)	13 " (38.2%)
菓子 (嗜好飲料 アルコール飲料を含む)	2 " (5.9%)	7 " (20.6%)	12 " (35.3%)	7 " (20.6%)	6 " (17.6%)
油脂	1 " (2.9%)	7 " (20.6%)	14 " (41.2%)	9 " (26.5%)	3 " (8.8%)

☆食生活チェック表参照

表 6. 対照者の各食品摂食頻度調査結果 (該当人数及び比率) n = 47

回答番号☆ 食品群	1	2	3	4	5
肉・魚・卵・大豆製品	1名 (2.1%)	11名 (23.4%)	21名 (44.7%)	12名 (25.5%)	2名 (4.3%)
牛乳・乳製品・海そう	1 " (2.1%)	4 " (8.5%)	14 " (29.8%)	7 " (14.9%)	21 " (44.7%)
緑黄色野菜	2 " (4.3%)	6 " (12.8%)	7 " (14.9%)	24 " (51.1%)	8 " (17.0%)
その他の野菜	3 " (6.4%)	11 " (23.4%)	13 " (27.7%)	10 " (21.3%)	10 " (21.3%)
果実	6 " (12.8%)	17 " (36.2%)	15 " (31.9%)	2 " (4.3%)	5 " (10.6%)
穀類・芋類	0 "	2 " (4.3%)	8 " (17.0%)	14 " (29.8%)	23 " (48.9%)
菓子 (嗜好飲料 アルコール飲料を含む)	1 " (2.1%)	9 " (19.1%)	17 " (36.2%)	15 " (31.9%)	5 " (10.6%)
油脂	2 " (4.3%)	10 " (21.3%)	16 " (34.0%)	12 " (25.5%)	7 " (14.9%)

☆食生活チェック表参照

表 7. 食品群別摂取頻度の平均値の比較

	肉類	牛乳・海そう	緑黄野菜	その他の野菜	果実	穀物・芋	菓子	油脂	総合点
貧血傾向者 n = 34	3.29	2.88	3.47	3.11	2.85	3.97	3.24	3.18	26.9±5.1
対照者 n = 47	3.06	3.91	3.64	3.28	2.62	4.23	3.30	3.26	27.4±4.7

注；該当番号をそのまま点数として算出した総平均値

である緑黄色野菜やその他の野菜，エネルギー源である穀物・芋類や油脂類並びに牛乳・海藻などの摂取頻度が少なく，摂取状況の評価が低い傾向にある。反面たんぱく質源である肉・魚・卵・大豆や果物などの摂取頻度の評価は高い傾向になっている。

表8．表9．表10は生活習慣についてまとめたものである。みられるようにあまり大きな差ではないが，貧血傾向者はいずれの事項においても対照者より評点の平均値が低い結果となっている。即ち貧血傾向者は摂取食品の種類に問題があるだけでなく，朝食を抜くなど食生活のあり方にも問題がありそうな傾向がみえる上，運動をしない，睡眠不足気味であるなど生活行動全般に問題がある者が多いようである。

表8．貧血傾向者の生活習慣

回答番号☆☆	1	2	3
食べものの好き嫌い	4名(11.8%)	24名(70.6%)	6名(17.6%)
朝食について	4名(11.8%)	12名(35.3%)	18名(52.9%)
運動・スポーツ	13名(38.3%)	13名(38.3%)	8名(23.5%)
睡眠状態	2名(5.9%)	25名(73.5%)	7名(20.6%)

☆☆食生活チェック表参照

表9．対照者の生活習慣

回答番号☆☆	1	2	3
食べものの好き嫌い	6名(13.6%)	24名(54.5%)	14名(31.8%)
朝食について	2名(4.5%)	18名(40.9%)	24名(54.5%)
運動・スポーツ	10名(22.7%)	22名(50.0%)	12名(27.3%)
睡眠状態	0名	28名(63.6%)	16名(36.4%)

☆☆食生活チェック表参照

表10．生活習慣の平均値比較

	食べものの好き嫌い	朝食	運動・スポーツ	睡眠状態
貧血傾向者 n=34	2.06	2.41	1.85	2.15
対照者 n=44	2.18	2.50	2.05	2.36

注；該当番号をそのまま点数として算出した総平均値
(対照者に無回答3名あり)

従来貧血の原因という点、その面の研究が進んでいること^{2), 3), 11)}ともあってか、栄養素との関係のみが強調される傾向にあったが、今日のような食物がある程度満されている時代にあつては、貧

血対策としてはむしろ食べ方など食生活のあり方や、更には適度の運動、適切な睡眠など他の面にも目をむける必要がありそうなのが示唆されている。

即ち貧血予防や改善のために造血にかかわる栄養素の供給に留意することは基本的事項であるが、鉄貧血性貧血だから鉄分だけ補給すればよいと考えたのでは根本的解決にならないと思われる。他の栄養素とのかかわりやバランスも考えねばならないし、食物以外の要因即ち生活スタイルなどにも留意することが必要であると考えられる。

それよりも今回の調査結果からみても、若い女性においては貧血傾向者ばかりでなく全体に食生活の内容がよいとはいえない実態にあることが再確認されたことの方が問題である。即ち今回の調査回答では自覚症状がほとんどないとした者であっても、貧血傾向者になる危険をもつ状況にあることが推察される。

一方貧血の問題は性差が大きい事実からみて、単に食事内容が悪いとか、女性には月経による血液の損耗があるからという見方だけでなく、女性ホルモンが造血を抑制するように働く¹²⁾ともいわれており、女性の本質的な生理機能や造血機能の違いなどに目をむけて貧血の原因や貧血基準を検討しなおす必要がありそうに思える。

要 約

自己診断法によって若い女性の貧血調査並びに食生活の状況調査を行い、次のような結果を得た。

- (1) 調査に協力いただいた女子短大生における貧血傾向者の比率は15.2%であった。
- (2) 貧血傾向者の食生活は食品群でみると野菜、海そう、牛乳、穀物などの摂取頻度が少ない傾向にあり、生活習慣でみると偏食、朝食抜き、運動不足、睡眠不足などの者も多い傾向であった。
- (3) 貧血の予防や改善に当っては必要栄養素の補給をはじめ食生活に留意することが必要なことは勿論であるが、ほかに適度の運動や睡眠など生活習慣などにも留意する必要があることが示唆された。

終りに本調査に協力いただいた上田女子短期大学幼児教育科の学生並びに長野県短期大学生活科学科食物栄養学専攻の学生諸嬢に感謝いたします。

文 献

- 1) 苔米地孝之助他；公衆栄養学（第一出版）118頁（1989）
- 2) 清水盈行他；栄養性貧血（第一出版）18～23頁（1982）
- 3) 後藤昌義他；新しい臨床栄養学（南江堂）189頁（1988）
- 4) 佐藤玲子他；日本栄養改善学会第35回講演集242頁（1988，岐阜市）
- 5) 桜井秀也；気になる健康自分でチェック（ごま書房）29～31頁（1987）
- 6) 椎名晋一他；食事療法の理論（裕文社）243頁（1976）
- 7) 野村茂；生活と貧血（医歯薬出版）26頁（1972）
- 8) 池田義雄他；図説臨床栄養学（医歯薬出版）291～292頁（1988）

- 9) 日本薬剤師会；病気と食事療法（薬事日報社）269頁（1988）
- 10) 三木多美子他；日本栄養改善学会第32回講演集 265頁（1985, 大阪市）
- 11) 岸野泰雄他；形態からみた臨床栄養学（弘学出版）118頁（1987）
- 12) 伊藤健次郎；健康手帖③貧血・女性の貧血（保健会館）8頁（1985）